



Early Journal Content on JSTOR, Free to Anyone in the World

This article is one of nearly 500,000 scholarly works digitized and made freely available to everyone in the world by JSTOR.

Known as the Early Journal Content, this set of works include research articles, news, letters, and other writings published in more than 200 of the oldest leading academic journals. The works date from the mid-seventeenth to the early twentieth centuries.

We encourage people to read and share the Early Journal Content openly and to tell others that this resource exists. People may post this content online or redistribute in any way for non-commercial purposes.

Read more about Early Journal Content at <http://about.jstor.org/participate-jstor/individuals/early-journal-content>.

JSTOR is a digital library of academic journals, books, and primary source objects. JSTOR helps people discover, use, and build upon a wide range of content through a powerful research and teaching platform, and preserves this content for future generations. JSTOR is part of ITHAKA, a not-for-profit organization that also includes Ithaka S+R and Portico. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

IV. *Abstract of the daily variation of the magnetic needle No. 2,*
by *Lieut. FOSTER.*

IN the following tables are given the times of maximum and minimum diurnal variation, together with the instrumental range and value in arc of such daily change. In an adjoining column are placed indications of the relative position of the moon with respect to the sun ; as there seems some reason to think that these bodies have each its influence on the needle : at all events it will be seen, that in every case the daily variation was always greater when the southern declination of the moon was greatest, and commonly a minimum when her declination was increasing to the northward.* The action of the sun, however, was much less equivocal, and its increasing effect on the daily variation was rendered very manifest as he advanced to the northward.

* The following are the means of the maximum ranges of the needle, for every three days nearest to each quadrature, opposition and conjunction.

Months.	1st. Quadrature.	Conjunction.	2d. Quadrature.	Opposition.
January	1 25	2 00	1 33	2 6½
February	1 50	1 45	0 57½	0 41
March	2 23	4 15	1 20½	2 53
April	3 20	3 20½	3 5	2 34
May	3 57	4 6	4 2	1 41
Means	2 35	3 5½	2 11	2 9

From these means it appears, that the maximum deviation about the time of conjunction, exceeds those at the quadratures, and opposition, in the ratio of 3 to 2 nearly.

With a view to placing in evidence the proportional part of the annual variation due to each month, the mean of the maximum west and east expressions, has been assumed as the daily zero, or magnetic meridian; but on reference to the column containing it, there appears such irregularities in its directions, as to render any conclusions drawn from it, very unsatisfactory.

Lieutenant FOSTER's abstract of the

January, 1825.

January, 1825.

Days.	Times of maximum.				Instru- mental range.	Amount of Daily varia- tion.	☉ & ☽ Mean daily zero.	Temperature at Maximum.				Aurora.	Prevailing Winds.		Prevailing Weather, &c. &c.	
	Westerly daily variation.	Easterly daily variation.	A. M.	P. M.				Inst.	Westerly daily varia- tion.	Air.	Inst.	Easterly daily varia- tion.	Air.	True Direction.	Velocity.	
1	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	°	'	°	°	°	°	°	°	°	°	°	Clear and Fine.
2	11 50	1 0 12	0	7 10	41	20½	41 8½	-16	-26	-26	-26½	29½	—	—	—	Ditto.
3	10 0	12 0	0	1 40	46	53	41 34	24	28	33	34	—	—	—	—	Thin clouds with a haze.
4	10 10	3 0	0	1 53	53	56½	42 3½	25	26	29	33	—	—	—	—	Hazy.
5	11 10	12 0	0	5 6	6	33	43 1	28½	32½	31	36	—	N. E.	—	—	A partial haze.
6	9 45	11 5	0	5 40	40	50	42 18	27	29½	29	34	—	Easterly	—	—	Ditto.
7	9 20	12 0	0	4 6	6	3	41 37	30	36	30	32	—	—	—	—	Fine and clear.
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Very light Hazy, with much drift.
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ditto.
10	—	1 0 9	3	2 46	46	23	42 15	32	33	33	37	—	—	—	—	Clear.
11	12 0	—	—	7 4	3	1½	41 11½	33	35	33	38	—	N. E.	—	—	Ditto.
12	10 10	—	—	1 10 1	42	51	42 10	34½	16	35	38½	—	—	—	—	Ditto.
13	—	1 0 11 10	—	2 1	1	0½	41 47½	25	18	16	16½	—	—	—	—	Small snow.
14	—	1 20 11 10	—	2 44	26	122	42 23	25	25	18	20	—	S. E.	—	—	Snow and drift.
15	—	0 15	—	4 51	51	413	42 34	28	26½	31	35	—	SSE.	Strong	—	Fine and clear.
16	—	0 10 11 10	—	4 51	51	25½	40 46½	25	25	25	27	—	East.	Mod.	—	A thin haze.
17	8 10	10 15	—	5 58	58	229	41 33	30	24	26½	27	—	—	—	—	Fine and clear.
18	—	0 10 6 15	—	5 52	52	256	41 29	22	23	24	22½	—	—	—	—	Overcast and cloudy.
19	—	2 10	—	2 10 3	52	56	42 0	18	30	23	23	—	N. E.	Light	—	Very hazy.
20	—	1 55 5 10	—	2 16	16	8	40 20	24	30	28	28	—	—	—	—	Clear and fine.
21	—	1 40	5	2 35	35	17½	41 52½	30	32	27	29	—	North	Strong	—	Very hazy W.
22	—	0 55	—	2 41	41	20½	41 3½	29	32	27	29	—	—	Mod.	—	Cloudy.
23	—	0 20 8 5	—	2 32	32	116	40 14	34	34½	32	33½	—	NNE.	—	—	Hazy.
24	11 11	—	—	1 10 2	7	3½	41 41½	34	40	34	36	—	N. E.	Light	—	Clear and fine.
25	—	3 10 10 5	—	2 25	25	0	40 32½	39	29	40	44	—	Easterly	—	—	Fine and clear.
26	10 7	—	—	5 4 0	0	2	40 51	38½	31	29	26½	—	—	—	—	Ditto. ditto.
27	—	1 10	—	5 3 50	50	155	41 35	29	25½	31	33	—	N. W.	Fresh	—	Hazy, with drift.
28	—	0 6 6 10	—	1 28	28	44	41 26	29	29	35	27	—	—	—	—	Ditto. ditto.
29	11 3	—	—	2 10	10	5	41 41	28	27	29	28½	—	NNW.	Mod.	—	Cloudy, with a dense haze.
30	12 0	10 5	—	3 3	3	11½	42 2½	25½	29	30	31	—	—	—	—	Overcast.
31	8 5	6 10	—	0 52	52	26	41 47	31	32½	35	36	—	Easterly	Fresh	—	Thick cloudy weather
Mean	11 46	A. M.	10 50	P. M.	3 14, 31	1 37½	41 36	—	—	—	—	—	—	—	—	—

daily variation of the magnetic needle.

February, 1825.

February, 1825.																
Days.	Times of maximum.				Instru- mental range.	Amount of Daily varia- tion.	☉ & ☽		Temperature at maximum.				Aurora.	Prevailing Winds.		Prevailing Weather, &c. &c.
	Westerly daily variation.		Easterly daily variation.				Mean daily zero.	Westerly daily varia- tion.		Easterly daily varia- tion.		True Direction.		Velocity.		
	A. M.	P. M.	P. M.	A. M.				Inst.	Air.	Inst.	Air.					
1	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	° ' 18	° 39	° 41	° 41	° 32	° 33	° 35	° 36	Not vis.	East	Mod.	Fine and clear.
2	12 0	0 3	11 57	0 0	° 45	° 52	° 41	° 39	° 37	° 40	° 39	° 41	—	—	—	Ditto. ditto.
3	11 4	0 3	4 0	0 0	° 35	° 17	° 41	° 18	° 33	° 32	° 26	° 26	—	—	—	Hazy low down.
4	0 0	2 0	3 4	1 0	° 48	° 54	° 40	° 48	° 27	° 24	° 26	° 26	—	—	—	Ditto. ditto.
5	11 4	0 2	0 0	0 0	° 29	° 14	° 41	° 29	° 25	° 25	° 25	° 26	—	NE.	—	Cloudy.
6	0 0	4 6	0 0	0 0	° 54	° 27	° 40	° 13	° 17	° 16	° 19	° 19	Visible.	North	Fresh	Hazy, with drift.
7	0 0	0 4	6 0	0 0	° 25	° 46	° 40	° 47	° 22	° 22	° 28	° 29	Not vis.	East	Light	Fine and clear.
8	7 58	2 0	10 0	1 57	° 33	° 10	° 41	° 20	° 30	° 32	° 36	° 39	—	Calm	Light	Ditto. ditto.
9	10 58	0 0	0 0	0 6	° 43	° 51	° 40	° 38	° 36	° 39	° 36	° 31	—	East	Light	Ditto. ditto.
10	6 57	0 0	10 58	0 0	° 34	° 47	° 40	° 29	° 36	° 38	° 32	° 31	—	—	—	Ditto. ditto.
11	0 0	2 10	0 0	1 32	° 46	° 53	° 38	° 14	° 31	° 11	° 23	° 20	Visible.	NW.	—	Not a cloud visible.
12	0 0	1 25	12 0	1 32	° 32	° 46	° 39	° 46	° 14	° 14	° 10	° 9	—	ESE.	Fresh	A few light clouds in zenith.
13	0 0	2 15	0 0	1 3	° 50	° 25	° 40	° 11	° 14	° 14	° 24	° 24	—	NE.	Light	Hazy, with drift.
14	0 0	0 33	10 43	0 0	° 0	° 0	° 40	° 11	° 25	° 21	° 31	° 33	—	North	Fresh	Thick and hazy.
15	0 0	0 28	0 0	1 8	° 50	° 25	° 39	° 46	° 27	° 30	° 31	° 33	—	NNW.	Light	Ditto. ditto.
16	0 0	1 58	0 0	1 0	° 32	° 41	° 40	° 46	° 33	° 34	° 23	° 29	Not vis.	North	—	Hazy near the horizon.
17	0 0	2 12	0 0	1 0	° 37	° 46	° 42	° 1	° 18	° 16	° 20	° 25	—	—	—	Fine thin clouds.
18	12 0	0 0	0 0	5 3	° 51	° 48	° 41	° 11	° 26	° 26	° 30	° 32	—	ESE	—	Clear fine W.
19	10 58	0 0	0 0	2 4	° 50	° 55	° 40	° 21	° 27	° 29	° 35	° 37	Visible.	NE	—	Fine and clear.
20	0 0	0 18	10 0	0 0	° 22	° 41	° 40	° 21	° 31	° 34	° 37	° 40	—	—	—	Ditto. ditto.
21	7 0	0 0	0 0	2 10	° 47	° 53	° 41	° 18	° 39	° 42	° 31	° 33	—	North	—	Hazy near the horizon.
22	10 56	0 0	0 0	1 58	° 42	° 10	° 40	° 6	° 29	° 31	° 29	° 29	—	Calm	—	Fine and clear.
23	10 48	0 0	0 0	1 8	° 33	° 41	° 41	° 6	° 25	° 25	° 27	° 27	—	ESE.	Mod.	Hazy.
24	10 4	0 0	0 0	0 58	° 39	° 19	° 41	° 5	° 27	° 24	° 26	° 27	—	East	Fresh	Hazy.
25	10 5	1 51	0 0	1 6	° 30	° 45	° 40	° 46	° 28	° 31	° 27	° 27	—	—	Mod.	Overcast.
26	0 0	1 51	0 0	0 0	° 49	° 44	° 40	° 51	° 16	° 17	° 11	° 8	Not vis.	—	Strong	Fine and clear.
27	0 0	1 9	9 50	0 0	° 28	° 44	° 41	° 23	° 11	° 8	° 14	° 13	—	—	Mod.	Fine, with drift.
28	0 0	0 2	0 0	2 2	° 39	° 19	° 41	° 49	° 10	° 22	° 24	° 22	—	North	Light	Thick and hazy.
Mean	11 46	A. M.	11 23	P. M.	3 16	1 38	40 48	..	..	..	..	..	..	..	..	..

122

122

daily variation of the magnetic needle.

April 1825.

April 1825.																
Days.	Times of maximum.				Instru- mental range.	Amount of daily variation.	☉ & ☽		Temperature at maximum.				Aurora.	Prevailing Winds.		Prevailing Weather, &c.
	Westerly daily variation.		Easterly daily variation.				Mean daily zero.	Westerly daily variat ⁿ .		Easterly daily variat ⁿ .		Time Direction.		Velocity.		
	A. M.	P. M.	P. M.	A. M. follday.				Inst.	Air.	Inst.	Air.					
1	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	8 8	0 4	42 11	0	-25	0	-31	0	Not vis.	East	Light	Fine and clear.
2	10 55	0 58	11 5	1 0	4 1	2 0	41 22	12	25	28	29	0	—	—	Fresh	A. M. fine, P. M. hazy.
3	10 0	.....	.....	5 7	4 49	2 24	39 46	12	23	27	28	0	—	—	Moderate	Hazy, with small snow.
4	.....	0 3	2 0	.....	5 37	2 48	41 36	3	19	10	20	0	—	—	—	—
5	9 35	.....	12 0	.....	4 57	2 28	42 30	2	26	30	35	0	—	East	Light	—
6	10 0	.....	3 0	.....	5 19	3 39	41 11	8	26	11	28	0	—	—	—	—
7	.....	2 2	.....	1 3	6 33	3 16	41 32	7	20	28	29	0	—	—	—	—
8	.....	1 2	11 12	.....	9 19	4 39	41 24	10	17	24	25	0	—	—	—	—
9	.....	1 2	.....	2 57	11 56	5 58	41 38	10	14	17	18	0	—	—	—	—
10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
11	.....	1 0	.....	0 3	8 6	3 3	38 47	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
12	.....	1 8	.....	6 1	4 19	2 9	40 56	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
13	.....	1 30	.....	3 7	4 5	2 28	41 5	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
14	.....	0 30	11 0	.....	9 8	4 34	40 54	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
15	11 0	.....	3 0	.....	2 43	1 21	41 19	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
16	2 0	.....	11 7	.....	6 9	3 48	41 58	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
17	12 0	.....	.....	0 4	8 35	4 17	43 12	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
18	6 0	.....	2 32	.....	5 19	2 39	43 44	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
19	.....	1 30	.....	2 2	3 43	1 51	43 30	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
20	11 52	.....	9 35	.....	4 27	2 13	43 17	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
21	.....	0 6	.....	5 0	5 1	2 30	42 21	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
22	.....	0 42	3 0	.....	8 8	3 4	41 45	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
23	.....	2 4	.....	1 5	5 27	2 43	42 31	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
24	9 30	.....	.....	3 4	2 38	1 19	43 13	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
25	.....	0 50	.....	1 5	7 23	3 41	44 1	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
26	10 4	.....	10 3	.....	4 12	2 6	42 0	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
27	11 2	.....	.....	0 4	4 30	2 15	43 58	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
28	11 2	.....	11 58	.....	4 45	2 8	44 7	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
29	6 3	.....	2 12	.....	4 17	2 8	44 30	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
30	.....	1 28	12 0	.....	5 17	2 38	45 6	.....	.....	.....	.....	0	—	—	—	—
Mean	11 13	A. M.	11 13	P. M.	5 45	2 52	42 13	46	—	—	—	—	—	—	—	—

May 1825.

May 1825.																
Days.	Times of maximum.				Instru- mental range.	Amount of daily varia- tion.	☉ & ☽	Mean daily zero.	Temperature at maximum.				Aurora.	Prevailing Winds.		Prevailing Weather, &c.
	Westerly daily variation.		Easterly daily variation.						Westerly daily varia- tion.		Easterly daily varia- tion.			True Direction.	Velocity.	
	A.M.	P. M.	P. M.	A. M.					Inst.	Air.	Inst.	Air.				
1	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	0 3 50	0 1 55	..	42 55	+11	0	0	0	Not vis.	West	Light	Hazy, with small snow.
2	.....	0 3 10	.....	.....	2 49	1 24	8	42 19	14	9	2	3	—	East	Strong	Squally.
3	9 33	2 4 11	5 53	.....	3 26	1 43	..	42 48	5	9	1	3	—	A. M. E. P. M. S. W.	Fresh	Much drift.
4	.....	1 10	5 33	.....	10 20	5 10	..	37 50	12	13	18	12	—	East	Fresh	Cloudy, with drift.
5	.....	1 3	.....	0 3	9 56	4 58	..	39 11	25	9	0	1	—	West	Light	Fine and clear.
6	.....	1 2	10 30	.....	11 27	5 43	..	41 1	21	20	10	10	—	East	—	Hazy.
7	.....	1 29	.....	2 11	10 50	5 25	..	40 10	21	20	12	12	—	West	—	Cloudy.
8	.....	1 28	.....	2 0	9 31	4 45	..	41 15	21	21	11	12	—	West	—	Hazy.
9	.....	1 2	.....	2 30	8 46	4 23	..	42 47	27	25	10	14	—	West	Squally.	Ilazy, with constant
10	.....	1 2	.....	2 6	5 27	2 43	□	42 8	18	11	3	4	—	—	—	ditto
11	9 28	1 33	.....	0 2	3 59	1 59	..	43 17	13	9	3	3	—	—	—	ditto
12	.....	1 30	2 59	.....	6 37	3 18	..	42 21	11	15	6	7	—	—	—	ditto
13	.....	1 30	2 59	.....	9 58	4 59	..	44 47	21	21	20	21	—	—	—	ditto
14	6 2	.....	.....	0 2	5 12	2 36	..	45 56	10	9	17	18	—	—	—	ditto
15	.....	3 20	.....	1 15	3 9	1 34	..	43 21	28	33	15	14	—	North	—	ditto
16	.....	2 20	9 3	.....	7 23	3 41	..	44 1	28	22	15	16	—	North	—	ditto
17	.....	3 4	.....	2 0	7 24	3 42	..	38 31	25	27	15	18	—	N. E.	Fresh	ditto
18	6 0	.....	3 3	.....	7 6	3 33	6	42 33	29	27	23	21	—	North	—	ditto
19	.....	2 32	10 4	.....	9 45	4 52	..	39 11	25	22	15	14	—	East	—	ditto
20	.....	2 0	9 6	.....	9 33	4 46	..	38 26	32	31	17	17	—	—	Light	Cloudy.
21	.....	3 0	.....	5 0	9 41	4 50	..	39 39	35	29	23	19	—	—	Fresh	ditto.
22	10 32	.....	2 4	.....	7 57	3 58	..	39 1	26	26	27	27	—	North	—	Light clouds.
23	.....	1 35	.....	2 2	8 53	4 26	..	38 43	24	18	11	10	—	North	—	Small snow.
24	9 38	.....	.....	6 2	8 21	4 10	..	42 14	37	19	23	19	—	Calm	—	Very fine and clear.
25	11 3	.....	.....	2 33	7 50	3 55	□	44 20	26	25	20	21	—	North	Light	Overcast.
26	.....	0 2	.....	2 3	7 59	3 59	..	39 4	27	32	19	21	—	North	—	Cloudy.
27	.....	.....	.....	.....	.....	.....	..	.....	.....	.....	.....	.....	—	.....	.....	Hazy, with drift.
28	.....	0 4	10 0	.....	7 22	3 41	..	43 6	39	33	36	26	—	.....	.....	ditto.
29	.....	0 3	1 0	.....	2 22	1 11	..	44 22	23	27	26	25	—	West	Fresh	ditto.
30	.....	1 13	.....	2 33	10 26	5 13	..	42 37	38	38	26	27	—	S. E.	Strong	Cloudy.
31	.....	2 2	.....	2 34	7 20	3 40	8	42 20	41	35	28	25	—	E. S. E.	Moderate	ditto.
Mean.	12 25	A. M.	11 19	P. M.	7 29, 38	3 44, 39	—	40 10, 40	—	—	—	—	—	—	—	—

TABLES shewing the Diurnal change in the Intensity of the Mag

Days.	A. M.										
	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	1
1825.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m.
Feb. 15	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	18
16	17 55,8	.....	18 00,3	18 08,3	18 04,8	18 02,0	18 15,5	18 08,5	18 03,7	17 56,5	17
17	17 52,5	17 55,3	18 00,8	17 57,2	17 56,4	17 59,5	17 56,9	17 55,0	17 54,3	17 52,0	17
18	17 55,9	17 57,3	17 56,8	17 58,8	18 04,2	18 04,3	18 02,0	17 59,3	18 00,0	17 52,2	17
19	18 01,5	18 00,0	18 00,0	18 12,0	18 04,1	17 59,8	18 00,7	18 03,6	18 03,7	17 56,5	18
20	17 55,8	17 57,2	17 58,1	18 00,3	.....	17 59,5	18 00,3	17 59,5	17 58,0	17 56,2	18
21	17 54,3	17 54,7	17 57,7	18 00,5	18 09,2	18 03,5	17 59,1	17 57,5	17 58,5	18 04,5	17
22	17 56,5	18 00,0	17 58,3	17 56,4	.....	18 05,5	18 01,0	18 09,0	18 04,5	18 14,8	17
23	17 57,2	18 03,6	18 05,2	18 02,6	18 03,4	18 09,5	18 13,7	18 11,1	18 01,5	18 02,3	17
24	17 56,5	17 58,0	17 56,3	17 56,2	17 58,5	18 00,6	18 01,5	18 02,7	17 55,8	17 52,8	17
25	17 55,5	17 55,0	17 55,0	17 55,3	17 58,2	17 57,9	17 59,4	17 58,5	17 59,3	17 58,2	17
26	17 55,0	17 55,8	17 55,4	17 56,0	18 00,2	17 58,1	18 00,5	18 02,2	.....	17 57,3	17
27	18 01,5	18 03,7	18 03,8	18 04,2	18 03,5	18 02,2	18 03,2	18 05,0	18 04,9	18 07,5	18
28	18 01,0	18 02,3	18 01,1	18 01,4	18 04,1	18 05,0	18 05,0	18 06,5	18 05,4	18 02,8	18
March 1	17 59,5	18 00,0	17 59,3	18 00,0	18 01,4	18 03,3	18 04,8	18 08,2	18 11,0	18 07,8	18
2	17 56,3	17 58,0	17 59,1	18 09,3	18 03,0	18 03,0	18 01,8	18 01,0	18 00,5	17 53,2	17
3	17 57,0	17 59,6	18 01,3	18 08,5	17 57,4	17 55,5	17 56,3	17 57,1	18 01,2	18 13,3	18
4	17 55,6	17 56,7	17 57,4	17 57,0	17 57,8	18 03,0	18 01,2	18 02,6	18 02,3	17 56,0	17
5	17 57,3	17 58,0	17 59,3	18 07,0	18 00,5	17 59,8	18 05,0	18 01,8	17 55,5	17 51,2	17
6	17 57,3	17 56,8	18 06,0	18 09,5	18 04,0	18 09,2	18 02,0	18 03,9	.....	18 01,0	18
7	17 55,6	17 56,5	17 56,6	18 00,4	17 55,2	17 59,7	17 57,5	17 56,1	17 59,8	17 57,0	17
8	17 55,2	17 54,5	17 54,8	17 55,0	17 57,6	17 59,5	18 01,0	18 03,8	18 05,7	18 08,1	18
9	17 58,5	17 59,5	18 00,0	18 00,2	18 01,6	18 03,8	18 03,0	18 06,5	18 03,8	18 05,7	18
10	17 57,1	17 56,6	17 58,8	17 56,1	17 59,0	18 00,7	18 07,2	18 08,2	.....	18 11,5	18
11	17 57,2	17 58,0	17 57,1	17 59,8	17 58,4	17 57,6	17 57,7	17 57,5	18 00,8	18 01,0	18
12	17 58,1	17 58,9	17 59,1	17 56,9	18 00,5	17 57,8	17 58,5	18 03,5	18 07,6	17 57,0	18
13	17 56,5	18 00,0	18 04,0	18 04,5	18 04,3	18 03,5	18 03,5	18 06,8	18 04,0	18 02,2	17
14	17 58,5	17 58,5	18 01,2	18 03,9	18 00,0	18 04,2	18 02,3	18 07,8	18 19,0	18 10,2	18
15	17 56,7	17 57,7	17 59,3	18 03,2	18 00,7	17 58,2	17 55,8	17 59,8	17 58,6	17 57,0	17
16	17 57,5	17 57,7	18 00,3	17 58,0	18 00,2	17 58,0	18 00,2	18 00,6	18 01,5	18 01,5	18
17	18 01,0	18 00,0	18 00,2	17 59,5	17 59,8	18 01,5	17 57,5	17 59,8	18 06,3	18 04,3	18
18	17 56,4	17 57,2	17 57,0	17 58,1	17 59,4	17 59,7	17 54,0	17 57,8	.....	18 03,3	18
19	17 59,0	18 01,4	18 04,0	18 27,0	18 21,5	18 20,3	18 12,2	18 09,8	17 57,8	17 46,7	17
20	.....	.....	.....	.....	18 03,6	17 58,2	18 00,0	17 58,4	17 45,1	17 49,5	17
21	17 59,3	18 01,5	18 11,8	18 20,7	18 07,7	18 20,8	18 23,8	18 02,4	18 38,2	17 51,0	17
22	18 07,0	18 19,8	18 16,4	18 09,3	18 09,6	18 07,6	18 08,0	18 17,7	.....	18 00,0	18
23	18 02,2	18 12,0	18 03,6	18 00,0	18 04,5	18 02,0	18 02,2	18 1,5	18 10,8	18 10,5	18
24	18 08,0	18 2,5	18 04,1	18 05,8	.....	17 54,7	18 02,0	18 00,2	18 00,7	18 04,9	17
25	18 08,0	17 55,8	17 57,5	17 59,5	17 57,2	17 54,8	17 57,9	17 58,5	17 59,5	18 00,8	17
26	17 57,7	17 58,2	17 59,7	17 59,4	18 02,0	18 03,2	18 03,7	18 05,0	.....	18 07,5	17
27	.....	18 01,0	18 03,0	18 04,2	17 58,9	18 00,0	17 59,3	17 57,3	18 05,5	18 04,7	18
28	18 01,6	18 02,8	18 07,9	18 06,0	18 02,0	17 58,5	18 07,2	17 55,7	18 03,7	18 10,8	18
29	17 59,3	18 00,5	18 02,3	18 03,5	18 03,3	17 57,5	18 04,7	18 08,0	17 57,5	17 51,2	18
30	18 00,3	18 09,3	18 14,8	18 31,2	18 24,2	18 11,5	18 13,5	18 11,4	.....	18 10,3	17
31	18 01,0	18 03,2	18 07,5	18 11,5	18 00,7	18 09,4	18 04,4	17 55,8	18 03,0	18 04,3	18
April 1	18 03,7	18 09,7	18 15,5	18 04,0	18 18,8	18 10,8	18 15,0	18 21,8	18 23,3	18 09,0	17
2	18 05,8	18 04,7	18 04,5	18 08,8	17 57,3	17 53,5	18 13,2	18 17,5	18 00,7	17 57,5	17
3	18 05,1	18 01,2	18 05,2	18 11,3	18 20,2	18 14,3	18 14,5	18 10,3	.....	18 11,0	18
4	17 59,2	18 00,0	17 59,2	18 00,0	17 56,0	18 00,4	18 02,7	18 05,4	18 12,3	18 01,5	18
5	18 02,3	18 02,8	18 03,3	18 07,5	17 58,0	17 59,5	18 06,2	18 01,5	18 01,8	18 00,2	18
6	18 06,8	18 06,2	18 09,3	17 54,4	18 03,0	18 07,8	18 09,7	18 15,5	18 11,8	18 09,2	18
7	18 01,1	18 04,6	17 58,7	17 58,5	17 56,6	18 00,7	18 06,1	18 01,2	18 05,0	18 06,5	18
8	17 59,5	18 09,5	18 05,5	18 05,2	18 01,2	18 09,2	18 12,3	18 03,4	17 58,8	18 22,8	18
9	18 04,0	18 07,3	18 08,2	18 07,5	18 12,0	18 08,0	18 08,2	18 07,5	18 09,7	18 09,2	18
10	17 57,5	18 03,8	18 11,0	18 04,4	18 14,5	18 13,3	18 17,7	18 20,2	18 07,2	18 10,0	17
11	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	18 25,2	18 27,5	18
12	18 19,5	18 10,5	18 16,0	18 18,5	18 16,9	18 15,2	18 17,4	18 20,3	18 16,5	18 19,6	18
13	18 14,0	18 14,5	18 16,7	18 18,5	18 22,8	18 21,5	18 24,8	18 28,5	18 25,8	18 23,1	18
14	18 14,0	18 20,8	18 22,8	18 05,7	18 22,7	18 14,5	18 08,8	18 06,0	18 02,7	18 18,5	17
15	18 07,8	18 11,8	18 11,9	18 10,5	18 00,8	18 00,4	17 55,0	18 02,8	17 59,0	18 04,8	18
16	18 12,5	18 06,0	18 12,0	18 18,5	18 07,7	18 39,1	18 30,6	18 31,2	18 52,0	18 25,6	18
17	18 40,7	18 43,3	18 44,2	18 54,2	18 27,5	18 37,5	18 39,0	18 44,5	18 49,5	.....	..
18	.....	.....	.....	.....	.....	18 53,7	18 29,5	18 29,2	18 32,0	18 23,5	18

of the Magnetic Horizontal Needle at Poi Bowen, from February 15th to 1
performed 60 vibrations at every Hour of the al

				P. M.									
9 ^h	10 ^h	11 ^h	Noon.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h		
s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.
.....	.....	18 05,2	18 01,5	17 51,8	17 51,2	17 50,5	17 46,5	17 52,1	17 56,7	17 53,8	17 43,7	17 50,5	17 50,5
03,7	17 56,5	17 53,8	17 51,2	17 55,5	17 49,0	17 47,2	17 50,3	17 51,3	17 52,5	17 52,3	17 50,5	.....	.....
54,3	17 52,0	17 50,5	18 01,0	17 57,8	17 51,7	17 50,8	17 47,2	17 49,3	17 51,4	17 50,0	.....	.....	.....
00,0	17 52,2	17 49,6	17 49,2	17 50,5	17 52,5	17 54,5	17 55,5	17 54,2	17 50,2	17 53,9	17 54,2	17 54,2	17 54,2
03,7	17 56,5	18 02,5	17 56,5	18 02,3	17 54,5	17 50,0	17 49,0	17 50,5	17 51,3	17 51,0	17 55,6	17 55,6	17 55,6
58,0	17 56,2	18 07,8	17 58,3	17 53,7	17 50,3	17 50,5	17 57,2	17 54,5	17 53,8	17 54,0	17 54,7	17 54,7	17 54,7
58,5	18 04,5	17 51,8	17 50,7	17 49,8	17 50,9	17 54,1	17 50,8	17 50,5	17 43,5	17 48,0	17 50,5	17 50,5	17 50,5
04,5	18 14,8	17 54,9	17 50,3	17 51,5	17 50,0	17 56,0	17 54,0	17 55,9	17 52,2	17 55,2	17 54,7	17 54,7	17 54,7
01,5	18 02,3	17 59,3	17 59,6	17 54,5	17 51,3	17 54,0	17 51,4	17 50,1	17 53,7	17 51,8	17 46,3	17 46,3	17 46,3
55,8	17 52,8	17 49,4	18 02,4	17 52,3	17 51,5	17 53,3	17 53,0	17 55,2	17 55,2	17 55,4	17 55,2	17 55,2	17 55,2
59,3	17 58,2	17 59,2	17 58,9	17 55,2	17 49,5	17 53,6	17 53,8	17 52,9	17 54,5	17 55,8	17 56,2	17 56,2	17 56,2
.....	17 57,3	17 57,0	17 55,5	17 55,7	17 56,5	17 57,6	17 56,5	17 57,4	17 56,8	17 56,6	17 56,9	17 56,9	17 56,9
04,9	18 07,5	18 08,2	18 04,0	18 04,5	18 00,2	18 00,7	18 00,5	17 59,0	18 00,4	18 02,6	18 02,2	18 02,2	18 02,2
05,4	18 02,8	18 01,5	18 00,5	17 56,6	17 59,3	17 58,8	17 58,3	17 57,5	17 57,3	17 59,6	17 59,0	17 59,0	17 59,0
11,0	18 07,8	18 9,5	17 50,5	17 52,0	17 53,2	17 52,8	17 54,3	17 55,2	17 56,0	17 56,6	17 57,8	17 57,8	17 57,8
00,5	17 53,2	17 53,6	18 02,2	17 58,8	17 48,5	17 46,5	17 49,0	17 53,6	17 52,8	17 54,4	17 52,7	17 52,7	17 52,7
01,2	18 13,3	18 14,5	17 43,2	17 46,3	17 55,4	17 52,4	17 46,7	17 40,8	17 48,5	17 46,8	17 49,6	17 49,6	17 49,6
02,3	17 56,0	17 59,7	17 56,3	17 51,8	17 50,5	17 50,0	17 56,2	17 58,5	17 54,3	17 55,9	17 53,3	17 53,3	17 53,3
55,5	17 51,2	17 52,3	17 48,5	17 53,4	17 57,2	17 54,5	17 53,8	17 58,0	17 55,2	17 54,0	17 55,9	17 55,9	17 55,9
.....	18 01,0	18 01,5	17 49,5	17 50,0	17 54,7	17 54,9	17 54,5	17 52,5	17 51,8	17 52,3	17 52,7	17 52,7	17 52,7
59,8	17 57,0	17 56,2	17 55,8	17 53,3	17 50,5	17 53,4	17 53,2	17 55,8	17 54,6	17 55,6	17 54,5	17 54,5	17 54,5
05,7	18 08,1	18 05,5	18 02,3	17 57,2	17 53,3	17 54,3	17 54,0	17 52,0	17 50,0	17 50,2	17 51,4	17 51,4	17 51,4
03,8	18 05,7	18 05,2	17 58,7	17 52,5	17 55,4	17 54,2	17 53,7	17 51,0	17 53,1	17 55,7	17 56,2	17 56,2	17 56,2
.....	18 11,5	18 00,2	17 48,5	17 48,7	17 51,0	17 55,8	17 55,2	17 51,8	17 53,7	17 53,7	17 55,1	17 55,1	17 55,1
00,8	18 01,0	18 02,2	18 02,2	17 53,5	17 46,2	17 47,9	17 46,4	17 51,5	17 50,0	17 48,3	17 51,0	17 51,0	17 51,0
07,6	17 57,0	18 10,8	18 03,6	17 56,0	17 52,2	17 51,2	17 59,3	17 51,0	17 53,6	17 46,2	17 52,0	17 52,0	17 52,0
04,0	18 02,2	17 50,5	17 56,5	17 53,2	17 52,3	17 57,0	17 59,0	17 59,0	17 56,0	17 55,6	17 53,5	17 53,5	17 53,5
19,0	18 10,2	18 09,3	17 59,5	17 53,0	17 48,0	17 52,7	17 54,7	17 52,1	17 54,5	17 53,1	17 55,8	17 55,8	17 55,8
58,6	17 57,0	17 57,8	17 59,5	17 57,1	17 55,2	17 52,2	17 50,1	17 45,3	17 47,1	17 50,1	17 50,3	17 50,3	17 50,3
01,5	18 01,5	18 01,8	17 56,6	17 57,0	17 58,8	17 54,2	17 50,7	17 46,6	17 45,3	17 46,9	17 48,8	17 48,8	17 48,8
06,3	18 04,3	18 06,0	18 07,5	17 58,6	17 56,3	17 52,9	17 51,6	17 53,0	17 50,2	17 49,2	17 50,6	17 50,6	17 50,6
.....	18 03,3	18 03,2	17 56,2	18 00,5	17 55,5	17 48,6	17 50,4	17 54,9	17 52,5	17 52,3	17 55,7	17 55,7	17 55,7
57,8	17 46,7	17 56,2	18 03,0	17 55,2	17 52,7	17 45,0	17 41,7	17 45,7	17 36,1	17 30,8	17 42,1	17 42,1	17 42,1
45,1	17 49,5	17 48,6	17 42,7	17 33,5	17 31,5	17 35,3	17 37,8	17 59,4	18 00,2	17 55,7	17 55,5	17 55,5	17 55,5
38,2	17 51,0	17 52,0	17 56,3	17 49,8	17 56,1	17 58,7	17 57,2	17 52,0	17 46,5	17 53,6	17 57,6	17 57,6	17 57,6
.....	18 00,0	18 14,0	18 08,7	17 50,5	17 53,0	17 52,8	17 58,0	17 53,2	17 51,7	17 46,5	17 54,0	17 54,0	17 54,0
10,8	18 10,5	18 09,7	18 03,0	17 52,8	17 53,9	17 56,5	17 58,4	17 55,6	17 50,5	18 01,8	17 56,7	17 56,7	17 56,7
00,7	18 04,9	17 56,0	17 49,1	.....	17 55,7	17 57,0	17 59,5	17 54,7	17 52,2	17 55,0	17 50,5	17 50,5	17 50,5
59,5	18 00,8	17 58,3	17 59,3	17 58,9	17 54,9	17 55,7	17 56,7	17 54,3	17 56,9	17 56,2	17 57,0	17 57,0	17 57,0
.....	18 07,5	17 59,0	17 58,8	17 52,2	17 52,3	17 57,6	17 58,0	17 53,3	17 54,5	17 57,4	17 56,7	17 56,7	17 56,7
05,5	18 04,7	18 04,2	18 03,7	17 57,2	17 53,7	17 55,5	17 56,5	17 57,0	17 57,7	17 57,8	17 58,4	17 58,4	17 58,4
03,7	18 10,8	18 10,4	18 04,4	18 01,0	18 02,5	17 56,2	.....	17 51,5	17 53,3	17 52,8	17 54,8	17 54,8	17 54,8
57,5	17 51,2	18 14,3	18 18,0	17 46,7	17 48,5	17 48,0	17 56,2	17 53,3	17 55,5	17 53,0	17 59,3	17 59,3	17 59,3
.....	18 10,3	17 46,7	17 54,0	18 11,3	17 57,2	17 57,0	17 59,5	17 58,1	17 53,7	17 54,1	17 58,4	17 58,4	17 58,4
03,0	18 04,3	18 09,2	18 01,0	17 58,8	17 53,7	17 58,5	17 58,2	17 56,5	17 49,2	17 51,0	17 56,5	17 56,5	17 56,5
23,3	18 09,0	17 55,3	17 49,8	17 49,7	17 43,8	17 55,7	17 54,3	17 44,0	17 55,0	17 45,0	17 52,3	17 52,3	17 52,3
00,7	17 57,5	17 56,0	17 53,8	17 46,0	17 47,4	17 53,6	17 56	17 53,5	17 59,8	17 54,7	17 58,3	17 58,3	17 58,3
.....	18 11,0	18 04,2	17 57,5	17 45,7	17 51,2	17 56,4	18 00,5	17 54,3	17 51,9	17 54,3	17 55,1	17 55,1	17 55,1
12,3	18 01,5	18 01,5	18 02,0	17 43,5	17 45,4	17 58,1	18 02,7	18 00,0	17 55,0	17 54,0	17 50,7	17 50,7	17 50,7
01,8	18 00,2	18 06,4	17 47,6	17 51,6	17 56,0	17 55,2	17 57,1	17 55,8	17 55,0	17 50,0	17 49,0	17 49,0	17 49,0
11,8	18 09,2	18 02,6	18 09,0	17 56,1	17 59,0	18 00,4	18 01,7	18 01,8	17 56,0	17 56,7	17 55,7	17 55,7	17 55,7
05,0	18 06,5	18 07,2	18 08	17 55,2	17 53,5	17 57,0	17 56,0	17 53,0	17 52,8	17 52,6	17 56,6	17 56,6	17 56,6
58,8	18 22,8	18 06,0	17 51,8	17 56,2	17 50,5	17 44,0	17 53,0	17 43,5	17 37,0	17 41,5	17 34,7	17 34,7	17 34,7
09,7	18 09,2	18 16,1	18 09,7	17 58,5	17 53,9	17 47,8	17 41,4	17 41,5	17 55,0	17 43,0	17 50,2	17 50,2	17 50,2
07,2	18 10,0	17 53,5	17 58,5	17 55,6	18 03,5	17 37,9	17 48,2	17 56,8	17 59,2	17 58,7	18 00,5	18 00,5	18 00,5
25,2	18 27,5	18 24,2	18 12,3	18 09,8	17 59,0	17 53,0	18 05,5	18 05,2	18 05,0	18 06,5	18 03,5	18 03,5	18 03,5
16,5	18 19,6	18 12,2	18 12,8	18 10,3	18 08,7	18 08,2	18 06,2	17 59,7	18 01,7	17 56,3	17 58,0	17 58,0	17 58,0
25,8	18 23,1	18 21,2	18 11,8	18 08,4	17 58,6	17 55,6	17 54,0	17 59,5	17 56,5	17 58,5	17 58,3	17 58,3	17 58,3
02,7	18 18,5	17 56,0	18 05,0	17 57,0	18 02,0	17 48,0	17 48,2	17 40,5	17 26,8	17 35,7	17 25,2	17 25,2	17 25,2
59,0	18 04,8	18 00,5	17 42,7	17 47,5	17 52,0	18 01,2	18 11,0	18 08,5	18 08,2	18 07,5	18 00,4	18 00,4	18 00,4
52,0	18 25,6	18 16,8	17 57,5	18 10,8	.....	.....	.....	18 24,4	18 19,6	18 19,3	18 17,5	18 17,5	18 17,5
49,5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	18 53,7	18 29,5	18 29,2	18 29,2	18 29,2
32,0	18 23,5	18 20,0	18 46,0	18 34,3	18 24,5	18 30,5	18 33,0	18 30,5	18 30,8	18 28,0	18 02,4	18 02,4	18 02,4

January 15th to May 31st, 1825: the time specified in the different Columns be four of the above interval.

l.						Time of Minimum Intensity.	Time of Maximum Intensity.	Daily Change of Intensity.	Temperature of the Air		
7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midnight.				In.		From.
h. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	m. s.	h. m.	h. m.	s.	o	o	From.
7 53,8	17 43,7	18 00,7	17 41,0	17 46,8	.....	11 24 A.M.	9 57 P.M.	24,2	23	29	3
7 52,3	17 50,5	17 50,3	17 49,3	17 52,0	17 53,7	6 54	3 02	28,3	22	33	1
7 50,0	.....	.....	17 47,3	17 50,0	17 52,5	12 00	4 01	13,8	17	22	1
7 53,9	17 54,2	17 53,2	17 56,0	17 54,8	17 54,2	6 9	10 30 A.M.	14,7	21½	24	2
7 51,0	17 55,6	17 53,2	17 56,7	17 54,5	17 54,5	4 00	3 58 P.M.	23,0	22	26	2
7 54,0	17 54,7	17 57,5	17 55,6	17 57,2	17 59,4	10 53	2 00	17,5	24	30	3
7 48,0	17 50,5	17 50,0	17 54,5	17 57,8	17 58,3	5 08	6 04	25,7	26	28	3
7 55,2	17 54,7	17 52,7	17 55,7	17 54,0	17 53,2	10 10	2 08	24,8	26	28	2
7 51,8	17 46,3	17 50,7	17 52,2	17 55,0	17 55,3	7 12	7 57	27,4	24	27	2
7 55,4	17 55,2	17 55,6	17 54,1	17 54,9	17 55,2	7 59	11 06 A.M.	13,3	24	26	2
7 55,8	17 56,2	17 54,0	17 54,5	17 54,8	17 54,7	6 57	1 57 P.M.	09,9	24½	27	2
7 56,6	17 56,9	18 00,0	18 01,5	18 01,3	18 01,5	7 58	1 10 A.M.	07,2	14	25	
3 02,6	18 02,2	18 02,0	18 02,4	18 01,1	18 01,5	11 00	5 10 P.M.	09,2	11	14	
7 59,6	17 59,0	17 57,2	17 57,7	17 57,6	17 58,1	7 53	1 00	09,9	13	19	1
7 56,6	17 57,8	17 54,5	17 55,0	17 54,0	17 55,5	9 05	11 59 A.M.	20,5	24	17	4
7 54,4	17 52,7	17 53,5	17 56,2	17 54,2	17 54,0	3 51	3 06 P.M.	22,8	28	24½	4
7 46,8	17 49,6	17 53,0	17 55,5	17 56,3	17 57,5	11 05	5 12	33,7	29	25	4
7 55,9	17 53,3	17 49,0	17 45,6	17 50,7	17 55,8	6 05	10 4	17,4	26	23	3
7 54,0	17 55,9	17 52,8	17 53,7	17 54,8	17 55,9	4 10	00 2	18,5	26	23	3
7 52,3	17 52,7	17 56,5	17 56,7	17 54,5	17 56,3	4 06	00 6	20,0	26	22½	3
7 55,6	17 54,5	17 55,5	17 55,0	17 55,7	17 56,0	3 52	2 7	9,9	27	24	3
7 50,2	17 51,4	17 50,5	17 51,2	17 52,7	17 55,0	9 53	5 58	18,1	26	24	3
7 55,7	17 56,2	17 56,3	17 56,8	17 57,0	17 56,2	7 51	5 00	15,5	26	24	3
7 53,7	17 55,1	17 56,5	17 56,2	17 54,8	17 57,0	10 04	0 11	23,0	27	22	3
7 48,3	17 51,0	17 51,6	17 48,8	17 50,1	17 52,0	11 30	1 52	16,0	27	22	3
7 46,2	17 52,0	17 54,2	17 56,5	17 53,0	17 52,1	11 12	7 3	24,6	27	22	3
7 55,6	17 53,5	17 54,5	17 55,7	17 57,0	17 57,5	7 57	11 4 A.M.	16,3	26	21	3
7 53,1	17 55,8	17 58,0	17 53,5	17 56,2	17 56,3	9 18	2 07 P.M.	31,0	27	21	3
7 50,1	17 50,3	17 53,0	17 55,0	17 56,7	17 56,5	4 01	5 02	17,9	26	20½	3
7 46,9	17 48,8	17 54,5	17 55,7	17 55,8	17 56,7	11 00	6 00	16,5	23½	22	3
7 49,2	17 50,6	17 53,5	17 54,0	17 50,5	17 58,2	0 06 P.M.	7 12	18,3	24	22	3
7 52,3	17 55,7	17 54,8	17 54,2	17 49,5	17 53,7	10 00 A.M.	3 10	14,7	23½	21	3
7 30,8	17 42,1	17 34,5	17 42,5	17 51,3	17 58,0	4 05	6 56	56,2	23	19½	3
7 55,7	17 55,5	17 56,3	17 59,6	17 57,4	17 58,8	5 20	2 00	32,1	21	18	3
7 53,6	17 57,6	17 55,0	17 55,5	17 56,3	17 55,7	8 59	5 50	51,7	24	19	3
7 46,5	17 54,0	18 00,2	17 54,8	17 57,0	17 56,3	2 00	7 08	33,3	25	19	3
8 01,8	17 56,7	18 00,2	17 58,5	17 59,0	17 59,0	2 00	6 10	21,5	27	19½	3
7 55,0	17 50,5	17 53,2	17 58,9	18 1,4	18 01,1	1 00	Noon.	18,9	30	22	3
7 56,2	17 57,0	17 57,5	17 56,3	17 57,8	17 58,3	1 07	5 00 P.M.	13,7	29	20	3
7 57,4	17 56,7	17 58,2	17 57,2	17 59,5	17 59,8	10 04	1 07	15,3	26	22	3
7 57,8	17 58,4	17 55,3	17 56,0	17 58,3	17 59,0	9 04	1 58	11,8	22	17	3
7 52,8	17 54,8	17 56,3	17 57,8	17 57,5	17 58,8	10 09	5 01	19,3	24	16	3
7 53,0	17 59,3	17 58,5	17 59,7	18 01,3	18 02,8	11 57	1 03	31,3	22	18½	3
7 54,1	17 58,4	17 55,2	17 57,2	17 57,7	17 58,5	3 58	11 01 A.M.	44,5	25	16	3
7 51,0	17 56,5	17 57,7	17 55,5	17 56,5	18 01,0	4 04	6 00 P.M.	22,3	27	21½	3
7 45,0	17 52,3	17 39,3	17 46,1	17 52,9	17 59,1	9 19	9 05	44,0	27½	20½	3
7 54,7	17 58,3	17 53,7	17 56,5	17 57,0	17 58,0	8 06	1 06	31,5	28½	23	3
7 54,3	17 55,1	17 55,5	17 57,3	17 58,7	17 58,6	5 08	1 01	34,5	25	18½	3
7 54,0	17 50,7	17 54,0	17 56,2	17 57,4	18 00,3	9 04	1 02	28,8	24	15	3
7 50,0	17 49,0	18 02,2	18 02,9	18 00,0	18 01,6	3 58	Noon.	19,9	24	16	3
7 56,7	17 55,7	18 03,3	18 00,3	18 00,0	18 02,5	7 59	4 00 A.M.	21,1	26½	17	3
7 52,6	17 56,6	18 01,8	17 59,7	18 01,5	18 01,5	0 03 P.M.	6 57 P.M.	15,4	26	15½	3
7 41,5	17 34,7	17 44,6	17 45,4	18 00,4	17 58,8	10 00	7 55	48,1	24	17½	3
7 43,0	17 50,2	17 47,2	17 54,4	17 55,4	17 56,5	10 58	3 55	34,7	21	16	3
7 58,7	18 00,5	.....	.....	.....	.....	8 02	3 05	42,3	19	13	3
18 06,5	18 03,5	17 58,2	17 58,0	18 03,5	18 05,8	9 57	3 01	34,5	7	+ 1	+
7 56,3	17 58,0	.....	.....	18 07,0	18 06,2	8 00	7 00	24,0	+ 1½	+ 7	+
7 58,5	17 58,3	18 02,5	18 05,6	18 02,5	18 03,3	7 56	3 56	34,5	— 6	+ 1	—
7 35,7	17 25,2	17 44,0	17 50,7	18 00,0	18 06,0	2 56	8 00	57,6	— 8	— 3	—
18 07,5	18 00,4	18 08,7	18 08,5	18 10,5	18 09,3	3 03	11 57 A.M.	29,2	— 10	— 4½	—
18 19,3	18 17,5	18 20,9	18 33,5	18 37,0	18 36,7	9 08	11 58	54,5	— 10	+ 3	—
18 29,5	18 29,2	18 32,0	18 23,5	18 20,0	18 46,0	4 05	.....	.....	— 6	— 1½	—
18 28,0	18 02,4	18 25,5	18 32,0	18 26,5	18 29,5	6 10	8 03 P.M.	51,3	— 4	+ 6½	—

n the different Columns being that, during which, the Needle

Time of maximum intensity.	Daily Change of Intensity.	Temperature of the Atmosphere.				Moon's			Remarks.
		In.		Out.		Age.	Right As- cension at Noon.	Declina- tion at Noon.	
		From.	To.	From.	To.				
m.	s.	o	o	o	o	d	o	'	
57 P.M.	24,2	23	29	31	33	29	304	33	16 43 S.
02	28,3	22	33	19	37	30	316	22	12 49
01	13,8	17	22	16½	25	1	327	43	8 28
30 A.M.	14,7	21½	24	25	35	2	338	44	3 44
58 P.M.	23,0	22	26	28	36¾	3	349	35	0 52 N.
00	17,5	24	30	34	42	4	0	26	5 40
04	25,7	26	28	30	42½	5	11	29	10 10
08	24,8	26	28	29	34	6	22	54	14 19
57	27,4	24	27	25	29	7	34	51	17 56
06 A.M.	13,3	24	26	27	30	8	47	26	20 50
57 P.M.	09,9	24½	27	28	32½	9	60	43	22 49
10 A.M.	07,2	14	25	8	27	10	74	39	23 41
10 P.M.	09,2	11	14	9	13½	11	89	05	23 16
00	09,9	13	19	13	31½	12	103	47	21 28
59 A.M.	20,5	24	17	45	22	13	118	30	18 18
06 P.M.	22,8	28	24½	47½	39	14	136	38	13 54
12	33,7	29	25	41	25	15	147	22	8 34
4	17,4	26	23	34	27½	16	161	28	2 37
2	18,5	26	23	33	28	17	175	31	3 30 S.
6	20,0	26	22½	39½	22	18	189	37	9 22
7	9,9	27	24	39½	32½	19	203	54	14 33
58	18,1	26	24	32	27	20	218	24	18 45
00	15,5	26	24	31	26	21	233	03	21 42
11	23,0	27	22	35	27½	22	247	40	23 18
52	16,0	27	22	37	28	23	262	00	23 32
3	24,6	27	22	36	28½	24	276	20	22 30
4 A.M.	16,3	26	21	35	26½	25	289	03	20 24
07 P.M.	31,0	27	21	35	27½	26	301	35	17 24
02	17,9	26	20½	33	21	27	313	29	13 42
00	16,5	23½	22	28	21½	28	324	53	9 31
12	18,3	24	22	28	22	29	335	56	4 59
10	14,7	23½	21	28	19	30	346	48	0 18
56	56,2	23	19½	24	19	1	357	40	4 24 N.
00	32,1	21	18	26½	19	2	8	41	8 56
50	51,7	24	19	34	23½	3	20	02	13 10
08	33,3	25	19	36	16	4	31	51	16 54
10	21,5	27	19½	37¾	26	5	44	14	19 57
Noon.	18,9	30	22	38	28	6	57	13	22 09
00 P.M.	13,7	29	20	39½	30	7	70	45	23 18
07	15,3	26	22	30½	22	8	84	42	23 16
58	11,8	22	17	25½	15	9	98	54	21 57
01	19,3	24	16	31½	18	10	113	07	19 22
03	31,3	22	18½	28½	19	11	127	14	15 35
01 A.M.	44,5	25	16	32½	21	12	141	11	10 48
00 P.M.	22,3	27	21½	36½	24	13	155	02	5 16
05	44,0	27½	20½	36	25	14	168	54	1 30 S.
06	31,5	28½	23	37	23	15	182	56	6 37
01	34,5	25	18½	30	18	16	197	17	12 10
02	28,8	24	15	32½	18	17	212	00	16 53
Noon.	19,9	24	16	35	22½	18	227	01	20 26
00 A.M.	21,1	26½	17	36½	22	19	242	09	22 36
57 P.M.	15,4	26	15½	32	20	20	257	04	23 20
55	48,1	24	17½	29½	16	21	271	29	23 12
55	34,7	21	16	25	13	22	285	12	20 51
05	42,3	19	13	18½	8	23	298	07	18 03
01	34,5	7	+ 1	7	+ 5	24	310	18	14 32
00	24,0	+ 1½	+ 7	+ 4	+ 18	25	321	52	10 28
56	34,5	- 6	+ 1	- 14	+ 1½	26	333	00	6 03
00	57,6	- 8	- 3	- 15	- 2	27	343	54	1 26
57 A.M.	29,2	- 10	- 4½	- 15	- 4	28	354	45	3 14 N.
58	54,5	- 10	+ 3	- 16½	+ 9	29	5	45	7 47
.....	.....	- 6	- 1½	+ 2½	+ 2½	1	17	03	12 05
03 P.M.	51,3	- 4	+ 6½	- 9½	+ 2	2	28	50	15 57

● New moon.

☾ First quarter.

○ 9^h 21^m.

☾ Last quarter 2^h 26^m

● 4^h 23^m.

☾ 3^h 10^m.

○ Full at 18^h 23^m.

☾ Last quarter.

● New at 21^h 20^m.

3	17 53,2	18 00,0	17 59,2	18 00,0	17 56,0	18 00,4	18 02,7	18 05,4	18 12,3	18 01,5	18
4	18 02,3	18 02,8	18 03,3	18 07,5	17 58,0	17 59,5	18 06,2	18 01,5	18 01,8	18 00,2	18
5	18 06,8	18 06,2	18 09,3	17 54,4	18 03,0	18 07,8	18 09,7	18 15,5	18 11,8	18 09,2	18
6	18 01,1	18 04,6	17 58,7	17 58,5	17 56,6	18 00,7	18 06,1	18 01,2	18 05,0	18 06,5	18
7	17 59,5	18 09,5	18 05,5	18 05,2	18 01,2	18 09,2	18 12,3	18 03,4	17 58,8	18 22,8	18
8	18 04,0	18 07,3	18 08,2	18 07,5	18 12,0	18 08,0	18 08,2	18 07,5	18 09,7	18 09,2	18
9	17 57,5	18 03,8	18 11,0	18 04,4	18 14,5	18 13,3	18 17,7	18 20,2	18 07,2	18 10,0	17
10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	18 25,2	18 27,5	18
11	18 19,5	18 10,5	18 16,0	18 18,5	18 16,9	18 15,2	18 17,4	18 20,3	18 16,5	18 19,6	18
12	18 14,0	18 14,5	18 16,7	18 18,5	18 22,8	18 21,5	18 24,8	18 28,5	18 25,8	18 23,1	18
13	18 14,0	18 20,8	18 22,8	18 05,7	18 22,7	18 14,5	18 08,8	18 06,0	18 02,7	18 18,5	17
14	18 07,8	18 11,8	18 11,9	18 10,5	18 00,8	18 00,4	17 55,0	18 02,8	17 59,0	18 04,8	18
15	18 12,5	18 06,0	18 12,0	18 18,5	18 07,7	18 39,1	18 30,6	18 31,2	18 52,0	18 25,6	18
16	18 40,7	18 43,3	18 44,2	18 54,2	18 27,5	18 37,5	18 39,0	18 44,5	18 49,5	.....	..
17	.....	.....	.....	.....	.....	18 53,7	18 29,5	18 29,2	18 32,0	18 23,5	18
18	18 15,6	18 23,7	18 38,8	18 38,5	18 31,8	18 51,2	18 51,0	18 59,3	18 59,5	18 55,9	18
19	18 38,0	18 36,0	18 42,0	18 40,8	18 28,8	18 31,4	18 38,6	18 40,1	18 54,5	18 49,0	18
20	18 40,8	18 42,5	18 42,7	18 43,2	18 40,0	18 35,8	18 47,0	18 53,8	18 47,8	18 43,2	18
21	18 38,0	18 40,2	18 36,6	18 28,2	18 41,3	18 47,5	19 06,9	19 12,0	19 29,5	19 10,8	18
22	18 27,0	18 28,2	18 27,7	18 27,6	18 35,8	18 35,4	18 36,0	18 37,7	18 34,0	18 32,0	18
23	18 36,0	18 36,5	18 38,0	18 51,5	18 31,8	18 36,5	18 40,3	18 33,2	18 34,9	18 26,7	18
24	18 32,3	18 36,2	18 37,7	18 38,8	18 35,5	18 42,0	18 43,8	18 39,2	18 36,3	18 48,6	18
25	18 30,4	18 34,5	18 46,0	18 47,2	18 42,1	18 40,8	19 19,2	19 06,0	19 06,5	18 38,2	18
26	18 36,8	18 35,4	18 35,5	18 25,8	18 39,2	18 45,7	18 45,8	18 45,8	19 04,7	19 02,3	18
27	18 31,7	18 31,5	18 38,0	18 48,0	18 40,1	18 40,0	18 44,2	18 46,1	18 50,0	18 49,1	18
28	18 35,0	18 37,2	18 38,5	18 43,0	18 44,0	18 42,5	18 48,7	18 52,8	18 58,0	18 58,1	18
29	18 38,5	18 42,3	18 33,6	18 45,4	18 41,8	18 47,5	18 43,2	18 35,7	18 35,0	18 34,2	18
30											

It must be observed, that 1

1825.		A. M.							
Date.		1 ^h		3 ^h		5 ^h		7 ^h	
		m.	s.	m.	s.	m.	s.	m.	s.
May 1		15	03,1	15	11,8	15	15,4	15	17,
2		15	07	15	12,5	15	11,7	15	15,
3		15	19,2	15	17,3	15	17,2	15	17,
4		15	09	15	14,7	15	28	15	28,
5		15	14,7	15	07,5	15	20	15	22,
6		15	15	15	11	15	24,9	15	13,
7		15	21,7	15	13,2	15	08,5	15	15,
8		15	05,4	15	09,8	15	25,3	15	23,
9		15	03,6	15	07,6	15	15,3	15	15,
10		15	20	15	32,9	15	16,3	15	08,
11		15	11,8	15	16,7	15	19,5	15	00
12		15	16,5	15	10,2	15	19	15	22
13		15	08,5	15	19,4	15	25,8	15	19,
14		15	18	15	23,5	15	21,2	15	20,
15		15	22,5	15	33,7	15	25,9	15	33
16		15	11,2	15	16,7	15	17,2	15	24,
17		15	13,4	15	20,5	15	25,8	15	24,
18		15	14,2	15	18,5	15	23,3	15	36,
19		15	43,5	15	42,5	15	52,4	15	55
20		15	37,8	15	31,2	15	47,8	15	46
21		15	18,3	15	17,7	15	23,9	15	22
22		15	03	15	37,8	15	45,4	15	59
23		15	19,2	15	21,5	15	06,5	15	07
24		15	17,5	15	18,6	.....	.....	15	25
25		15	19,2	15	21,9	15	30,1	15	44
26		15	16,1	15	20,5	15	33,3	15	36
27		15	20,5	15	19,5	15	13,5	15	06
28		15	11,4	15	11,2	15	30,7	15	29
29		15	16,8	15	19,8	15	20,2	15	19
30		15	14,5	15	45,5	15	31,6	15	31
31		15	38,5	15	49,5	15	01,5	15	33

12,3	18 01,5	18 01,5	18 02,0	17 43,5	17 45,4	17 50,4	18 00,5	17 54,3	17 55,9	17 54,3	17 55,1
01,8	18 00,2	18 06,4	17 47,6	17 51,6	17 56,0	17 55,2	17 57,1	17 55,8	17 55,0	17 50,0	17 49,0
11,8	18 09,2	18 02,6	18 09,0	17 56,1	17 59,0	18 00,4	18 01,7	18 01,8	17 56,0	17 56,7	17 55,7
05,0	18 06,5	18 07,2	18 08	17 55,2	17 53,5	17 57,0	17 56,0	17 53,0	17 52,8	17 52,6	17 56,6
58,8	18 22,8	18 06,0	17 51,8	17 56,2	17 50,5	17 44,0	17 53,0	17 43,5	17 37,0	17 41,5	17 34,7
09,7	18 09,2	18 16,1	18 09,7	17 58,5	17 53,9	17 47,8	17 41,4	17 41,5	17 55,0	17 43,0	17 50,2
07,2	18 10,0	17 53,5	17 58,5	17 55,6	18 03,5	17 37,9	17 48,2	17 56,8	17 59,2	17 58,7	18 00,5
25,2	18 27,5	18 24,2	18 12,3	18 09,8	17 59,0	17 53,0	18 05,5	18 05,2	18 05,0	18 06,5	18 03,5
16,5	18 19,6	18 12,2	18 12,8	18 10,3	18 08,7	18 08,2	18 06,2	17 59,7	18 01,7	17 56,3	17 58,0
25,8	18 23,1	18 21,2	18 11,8	18 08,4	17 58,6	17 55,6	17 54,0	17 59,5	17 56,5	17 58,5	17 58,3
02,7	18 18,5	17 56,0	18 05,0	17 57,0	18 02,0	17 48,0	17 48,2	17 40,5	17 26,8	17 35,7	17 25,2
59,0	18 04,8	18 00,5	17 42,7	17 47,5	17 52,0	18 01,2	18 11,0	18 08,5	18 08,2	18 07,5	18 00,4
52,0	18 25,6	18 16,8	17 57,5	18 10,8	.....	.....	.....	18 24,4	18 19,6	18 19,3	18 17,5
49,5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	18 53,7	18 29,5	18 29,2
32,0	18 23,5	18 20,0	18 46,0	18 34,3	18 24,5	18 30,5	18 33,9	18 30,5	18 30,8	18 28,0	18 02,4
59,5	18 55,9	18 44,7	18 31,2	18 31,0	18 37,5	18 29,0	18 28,5	18 28,3	18 26,8	18 20,2	18 29,8
54,5	18 49,0	18 41,5	18 45,6	18 25,2	18 31,2	18 31,8	18 31,5	18 21,2	18 25,6	18 17,6	18 19,0
47,8	18 43,2	18 36,7	18 23,7	18 29,5	18 21,7	18 13,2	18 31,2	18 36,0	18 20,5	18 29,0	18 45,5
29,5	19 10,8	18 59,8	18 50,3	18 29,2	18 40,9	18 19,5	18 19,5	18 42,2	18 41,0	18 37,5	18 38,8
34,0	18 32,0	18 44,3	18 34,2	18 24,8	18 04,0	18 12,5	18 23,5	18 25,2	18 15,4	18 21,4	18 35,9
34,9	18 26,7	18 26,0	18 27,8	18 26,5	18 25,5	18 26,5	18 27,7	18 13,5	18 12,7	18 20,6	18 14,8
36,3	18 48,6	18 39,3	18 30,7	18 32,4	18 29,4	18 25,0	18 29,8	18 19,0	18 15,5	18 24,7	18 25,5
06,5	18 38,2	18 57,3	18 34,0	18 33,1	18 39,7	18 30,0	18 28,5	18 31,8	18 37,2	18 38,0	18 27,7
04,7	19 02,3	19 05,8	18 53,9	18 34,7	18 26,0	18 26,5	18 23,0	18 31,6	18 26,0	18 33,0	18 32,0
50,0	18 49,1	18 34,6	18 43,2	18 55,5	18 50,7	18 44,5	18 31,3	18 26,4	18 27,8	18 18,1	18 20,7
58,0	18 58,1	18 51,8	18 00,8	18 28,4	18 43,0	18 51,7	18 31,4	18 39,7	18 30,5	18 36,8	18 22,3
35,0	18 34,2	18 15,5	18 13,5	18 38,4	18 29,0	18 26,8	.....	.....	.....	.....	.....

observed, that this Month's Observations are only comparable with themselves by which its Intensity was considerably increased, as appears

A. M.				P. M.							Time of Minimum Intensity.									
5 ^h		7 ^h		9 ^h		11 ^h		1 ^h		3 ^h		5 ^h		7 ^h		9 ^h		11 ^h		
m.	s.	m.	s.	m.	s.	m.	s.	m.	s.	m.		s.	m.	s.	m.	s.	m.	s.	m.	s.
8	15 15,4	15 17,2	15 20	15 22,3	14 59,5	14 58	15 06,2	15 07	15 13	15 12,7	11 0 A.M.									
5	15 11,7	15 15,8	15 19	15 03,8	15 28,5	15 20,8	15 05,5	14 57,3	15 07,8	15 08	1 0 P.M.									
3	15 17,2	15 17,2	15 11,4	15 12,8	15 15	15 08,5	15 05,8	15 08,2	15 03,9	15 06,1	1 01 A.M.									
7	15 28	15 28,2	15 23,1	14 37	14 40,8	15 01,7	15 07,7	15 12,2	14 50	15 17	7 01									
5	15 20	15 22,4	15 35,8	14 56,5	15 29,8	14 44	14 35,4	14 36,8	14 56,8	15 01,2	8 58									
	15 24,9	15 13,4	15 21,2	15 18	15 02,2	15 00,5	15 04,2	15 04,3	14 55	14 53,2	5 05									
2	15 08,5	15 15,5	15 38	15 19,4	15 12	14 53,4	14 51	14 39,5	14 52,4	14 56,8	9 02									
8	15 25,3	15 23,7	15 09	15 04,2	14 47,1	14 56,5	15 04,5	15 06,3	15 06	15 09	4 58									
6	15 15,3	15 15,2	15 38,2	15 45	15 07	14 51	14 56,2	14 52	15 02	15 25,5	11 00									
9	15 16,3	15 08,5	15 06	15 19	15 18,5	15 03,2	14 46,1	14 55,7	14 53	15 10,8	3 00									
7	15 19,5	15 00	15 04,8	15 00,8	14 57,7	14 57,8	14 49	14 51,5	14 58,9	15 04,2	5 05									
2	15 19	15 22	15 07	15 12	15 14,2	14 55,9	15 12	15 08,7	14 54	14 59,4	7 00									
4	15 25,8	15 19,7	15 41,2	15 04,7	15 30,2	15 02,8	15 27,6	15 10,3	15 12,5	15 13,5	9 00									
5	15 21,2	15 20,3	15 20,5	15 23,6	15 17,2	15 08,2	15 00,3	14 59,2	15 01,2	15 05,4	11 08									
7	15 25,9	15 33	15 47,5	15 27,3	15 31,4	14 59,2	14 54,3	15 01,6	15 07,3	15 02,8	9 08									
7	15 17,2	15 24,3	15 10,2	14 53	15 09,2	14 57	15 01,2	15 19,3	15 05,6	15 24	7 02									
5	15 25,8	15 24	15 32	15 28,3	15 17,5	14 47	15 06,6	14 57,6	15 15	15 24,5	9 00									
5	15 23,3	15 36,1	15 54,4	15 46	15 56,7	15 58,8	15 39,2	15 10,1	15 15,4	15 20	3 0 P.M.									
5	15 52,4	15 55,2	15 46,4	16 15,1	15 31,8	15 12,6	15 03,3	15 04	15 08,7	15 23,1	11 2 A.M.									
2	15 47,8	15 46,8	15 57,5	15 39,5	15 30	15 05,5	15 00,2	14 56	14 53	15 08,5	9 15									
7	15 23,9	15 22,5	15 33,5	15 48,2	15 11,3	14 55,3	14 45	14 41	15 11,7	15 12	10 59									
8	15 45,4	15 59,8	15 44,5	15 03,9	15 06,7	15 18,2	15 14,1	15 10,6	15 15,4	15 15,8	6 57									
5	15 06,5	15 07	15 06,5	15 19,4	15 03,9	14 46,5	14 49	15 10,2	15 09,8	15 21,7	11 00 P.M.									
3,6	.....	15 25,4	15 07	15 34	15 26	15 16,9	15 18,5	15 16,7	15 13,7	15 20,3	11 00 A.M.									
9	15 30,1	15 44	15 22,2	15 59	15 48,5	15 23	14 44,8	15 17	15 17,3	15 18,3	11 01									
5	15 33,3	15 36,4	15 46,3	15 31,9	15 10,2	15 05,7	15 07,1	15 09,3	15 07	15 08,4	9 00									
5	15 13,5	15 06	15 07,6	15 01,4	14 54,6	14 58,6	14 58,5	15 02,2	15 06,4	15 06,3	1 01									
2	15 30,7	15 29,5	15 26,4	15 21	14 55,9	15 04,3	15 29,5	15 24,8	15 10	14 59,5	5 02									
8	15 20,2	15 19,2	15 41,2	15 41,7	15 11,5	15 27	15 47,8	15 40	15 23,2	15 21,8	5 20 P.M.									
5	15 31,6	15 31,1	15 39,4	15 48,6	15 29	15 28,8	15 18,2	15 12,8	15 15,4	15 18,6	11 0 A.M.									
5	15 01,5	15 33	15 32,2	15 55,7	14 55,4	14 57,4	15 09,7	14 55,5	15 07,6	15 11,9	10 56									

17 54,0	17 50,7	17 55,5	17 57,2	17 57,4	18 00,3	9 04	1 02	28,8	24	15
17 50,0	17 49,0	18 02,2	18 02,9	18 00,0	18 01,6	3 58	Noon.	19,9	24	16
17 56,7	17 55,7	18 03,3	18 00,3	18 00,0	18 02,5	7 59	4 00 A.M.	21,1	26 $\frac{1}{2}$	17
17 52,6	17 56,6	18 01,8	17 59,7	18 01,5	18 01,5	0 03 P.M.	6 57 P.M.	15,4	26	15 $\frac{1}{2}$
17 41,5	17 34,7	17 44,6	17 45,4	18 00,4	17 58,8	10 00 A.M.	7 55	48,1	24	17 $\frac{1}{2}$
17 43,0	17 50,2	17 47,2	17 54,4	17 55,4	17 56,5	10 58	3 55	34,7	21	16
17 58,7	18 00,5	.....	.....	.....	.....	8 02	3 05	42,3	19	13
18 06,5	18 03,5	17 58,2	17 58,0	18 03,5	18 05,8	9 57	3 01	34,5	7	+ 1
17 56,3	17 58,0	.....	18 07,0	18 06,2	18 11,0	8 00	7 00	24,0	+ 1 $\frac{1}{2}$	+ 7
17 58,5	17 58,3	18 02,5	18 05,6	18 02,5	18 03,3	7 56	3 56	34,5	— 6	+ 1
17 35,7	17 25,2	17 44,0	17 50,7	18 00,0	18 06,0	2 56	8 00	57,6	— 8	— 3
18 07,5	18 00,4	18 08,7	18 08,5	18 10,5	18 09,3	3 03	11 57 A.M.	29,2	— 10	— 4 $\frac{1}{2}$
18 19,3	18 17,5	18 20,9	18 33,5	18 37,0	18 36,7	9 08	11 58	54,5	— 10	+ 3
18 29,5	18 29,2	18 32,0	18 23,5	18 20,0	18 46,0	4 05	.....	.....	— 6	— 1 $\frac{1}{2}$
18 28,0	18 02,4	18 25,5	18 32,0	18 26,5	18 29,5	6 10	8 03 P.M.	51,3	— 4	+ 6 $\frac{1}{2}$
18 20,2	18 29,8	18 30,5	18 27,5	18 27,0	18 29,2	9 00	1 00 A.M.	43,9	— 6	+ 2
18 17,6	18 19,0	18 26,5	18 19,3	18 27,6	18 29,0	9 08	7 00 P.M.	36,9	— 2	+ 4
18 29,0	18 45,5	18 22,9	18 23,5	18 22,6	18 23,2	7 58	3 05	40,6	+ 3	+ 9 $\frac{1}{2}$
18 37,5	18 38,8	18 30,2	18 27,3	18 20,8	18 28,0	8 57	3 06	71,7	+ 1	+ 13 $\frac{1}{2}$
18 21,4	18 35,9	18 31,2	18 25,7	18 30,7	18 34,5	11 00	2 00	40,3	+ 4	+ 10
18 20,6	18 14,8	18 19,5	18 21,0	18 26,3	18 21,6	4 00	6 04	38,8	+ 2	+ 6 $\frac{1}{2}$
18 24,7	18 25,5	18 14,8	18 21,3	18 19,2	18 21,5	10 00	9 03	33,8	+ 2	+ 8
18 38,0	18 27,7	18 18,0	18 31,3	18 31,0	18 32,5	7 03	9 00	61,2	— 1	+ 4 $\frac{1}{2}$
18 33,0	18 32,0	18 39,2	18 31,8	18 31,8	18 31,3	11 03	4 00	42,8	— 2 $\frac{1}{2}$	+ 5 $\frac{1}{2}$
18 18,1	18 20,7	18 37,2	18 33,2	18 31,5	18 22,8	1 01 P.M.	7 08	37,4	+ 1 $\frac{1}{2}$	+ 8
18 36,8	18 22,3	18 19,4	18 18,3	18 19,2	18 32,6	10 00 A.M.	Noon.	57,3	— 2	+ 7
.....	.....	.....	.....	.....	.....	6 00	.....	.....	+ 0 $\frac{1}{2}$	+ 6

th themselves, in consequence of the Needle being re-magnetised on the 1st eased, as appears by the times of Vibration.

h	Time of Minimum Intensity.	Time of Maximum Intensity.	Daily Change of Intensity.	Temperature of the Atmosphere.				Moon's			Remarks.
				In.		Out.		Age.	R	Declination.	
				From	To	From	To				
s.	h. m.	h. m.	s.								d. h. m.
12,7	11 0 A.M.	2 58 P. M.	24,3								○ Full at 2 2 59
08	1 0 P. M.		7 0								
06,1	1 01 A.M.	9 02	31,2								
17	7 01	11 1 A. M.	15,3								
01,2	8 58	4 58 P. M.	51,2								
53,2	5 05	11 00	60,4								
56,8	9 02	6 58	31,7								
09	4 58	1 02	58,5								
25,5	11 00	2 58	38,2								☾ Last qr. 9 9 21
10,8	3 00	5 03	54								
04,2	5 05	5 06	46,8								
59,4	7 00	9 04	30,5								
13,5	9 00	2 58	28								
05,4	11 08	7 00	38,4								
02,8	9 08	5 00	24,4								
24	7 02	11 6 A.M.	53,2								
24,5	9 00	3 0 P. M.	31,3								● New... 17 12 6
20	3 0 P. M.	6 58	45								
23,1	11 2 A.M.	5 7	48,7								
08,5	9 15	9 03	71,8								
12	10 59	6 55	64,5								
15,8	6 57	1 5 A.M.	67,2								
21,7	11 00 P. M.	2 56 P. M.	56,8								☽ First... 24 18 51
20,3	11 00 A.M.	8 59 A.M.	35,2								
18,3	11 01	7 07 P. M.	27								
08,4	9 00	3 02	42								
06,3	1 01	1 05	40,3								
59,5	5 02	0 54	24,9								
21,8	5 20 P. M.	0 58	34,8								
18,6	11 0 A.M.	7 01	36,3								
11,9	10 56	0 56	35,8								
			60,3								

02	28,8	24	15	32 $\frac{1}{2}$	18	17	212	00	16	53	
Noon.	19,9	24	16	35	22 $\frac{1}{2}$	18	227	01	20	26	
00 A.M.	21,1	26 $\frac{1}{2}$	17	36 $\frac{1}{2}$	22	19	242	09	22	36	
57 P.M.	15,4	26	15 $\frac{1}{2}$	32	20	20	257	04	23	20	
55	48,1	24	17 $\frac{1}{2}$	29 $\frac{1}{2}$	16	21	271	29	23	12	
55	34,7	21	16	25	13	22	285	12	20	51	☾ Last quarter.
05	42,3	19	13	18 $\frac{1}{4}$	8	23	298	07	18	03	
01	34,5	7	+ 1	7	+ 5	24	310	18	14	32	
00	24,0	+ 1 $\frac{1}{2}$	+ 7	+ 4	+ 18	25	321	52	10	28	
56	34,5	— 6	+ 1	— 14	+ 1 $\frac{1}{2}$	26	333	00	6	03	
00	57,6	— 8	— 3	— 15	— 2	27	343	54	1	26	
57 A.M.	29,2	— 10	— 4 $\frac{1}{2}$	— 15	— 4	28	354	45	3	14 N.	
58	54,5	— 10	+ 3	— 16 $\frac{1}{2}$	+ 9	29	5	45	7	47	
.....	.....	— 6	— 1 $\frac{1}{2}$	— 8	+ 2 $\frac{1}{2}$	1	17	03	12	05	● New at 21 ^h 20 ^m .
03 P.M.	51,3	— 4	+ 6 $\frac{1}{2}$	— 9 $\frac{1}{2}$	+ 2	2	28	50	15	57	
00 A.M.	43,9	— 6	+ 2	— 10	+ 3	3	41	10	19	10	
00 P.M.	36,9	— 2	+ 4	— 2	+ 13	4	54	05	21	34	
05	40,6	+ 3	+ 9 $\frac{1}{2}$	+ 3 $\frac{1}{2}$	+ 17	5	67	33	22	57	
06	71,7	+ 1	+ 13 $\frac{1}{2}$	Zero	+ 19	6	81	23	23	10	
00	40,3	+ 4	+ 10	+ 4 $\frac{1}{2}$	+ 11 $\frac{1}{2}$	7	95	23	22	10	
04	38,8	+ 2	+ 6 $\frac{1}{2}$	+ 1	+ 7	8	109	22	19	56	
03	33,8	+ 2	+ 8	+ 1	+ 15	9	123	09	16	34	☽ First quarter 12 ^h 38 ^m .
00	61,2	— 1	+ 4 $\frac{1}{2}$	— 8 $\frac{1}{2}$	+ 8 $\frac{1}{2}$	10	136	43	12	13	
00	42,8	— 2 $\frac{1}{2}$	+ 5 $\frac{1}{2}$	— 8	+ 14	11	150	08	7	06	
08	37,4	+ 1 $\frac{1}{2}$	+ 8	— 4 $\frac{1}{2}$	+ 15	12	163	31	1	30	
Noon.	57,3	— 2	+ 7	— 8	+ 16	13	177	04	4	17 S.	
.....	.....	+ 0 $\frac{1}{2}$	+ 6	— 3	+ 3	14	190	58	9	53	

re-magnetised on the 1st of May,

Ion's	Declina- tion.	Remarks.
		d. h. m.
		○ Full at 2 2 59
		☾ Last qr. 9 9 21
		● New... 17 12 6
		☽ First... 24 18 51

Abstract of the Results given in the preceding Table of Intensities.

THE following Table is an abstract of the preceding observations on the diurnal change of intensity of the horizontal magnetic needle, at Port Bowen, during the months of February, March, April, and May, in the year 1825.

The second, third, fourth, and fifth columns of this Table, have been formed by dividing the sum of the times of vibration at each hour, for every month, by the number of days, for the mean monthly intensity at each hour; and the last column is formed by dividing the sum of all the times, by the number of days, for a general mean result. In this, however, the observations made in May are not included, in consequence of the re-magnetising of the needle, as stated at the head of the Table of that month's observations.

Monthly and general mean Intensities of the horizontal magnetic Needle for every hour.

Hour.		February.	March.	April.	May.	General mean independent of May.
		Mean time in performing 60 vib.	Mean time in performing 60 vib.	Mean time in performing 60 vib.	Mean time in performing 60 vib.	
	h.	seconds.	seconds.	seconds.	seconds.	seconds.
A. M.	1	1076,8	1079,1	1098,9	916,4	1086,6
	2	1073,5	1083,1	1100,7		1089,4
	3	1075,7	1082,1	1102,7	930,7	1089,1
	4	1080,7	1084,8	1102,7		1091,1
	5	1082,5	1082,8	1101,7	923,2	1090,3
	6	1082,1	1082,4	1105,4		1090,6
	7	1082,8	1082,9	1108,2	922,6	1092,6
	8	1082,9	1083,1	1109,1		1093,4
	9	1080,9	1084,7	1108,1	927,5	1094,2
	10	1079,5	1081,7	1107,1		1091,4
	11	1077,9	1081,9	1101,9	923,6	1089,0
Noon	12	1077,1	1077,4	1093,3		1084,6
P. M.	1	1075,1	1062,6	1092,5	914,4	1081,1
	2	1072,7	1062,6	1106,6		1084,5
	3	1077,9	1076,4	1110,2	905,2	1087,6
	4	1077,4	1073,6	1090,9		1094,9
	5	1073,6	1073,4	1094,0	905,4	1081,7
	6	1073,5	1072,1	1090,7		1086,2
	7	1074,2	1072,0	1089,2	904,4	1079,1
	8	1073,8	1074,0	1088,7		1079,7
	9	1075,1	1074,5	1091,2	906,0	1080,8
	10	1073,8	1074,8	1092,1		1081,3
	11	1075,1	1075,9	1093,3	911,6	1082,3
Midnight	12	1076,3	1077,1	1096,1		1083,9

From the general mean of the above results, it appears, that the maximum intensity of the horizontal needle at Port Bowen, uniformly took place about 7^h P. M.; but the time of minimum intensity is not so well defined, although it seems to happen somewhat later in the morning.